1re ANNÉE. — N° 1. Bi-Mensuelle 15 AOUT 1899

REVUE CRITIQUE DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE

SOMMAIRE

AVIS DE LA DIRECTION

La Revue Critique de Médecine et de Chirurgie *publiera : 1° des travaux originaux ; 2° des comptes rendus critiques des Congrès français et étrangers et des Sociétés savantes.*

La Direction a décidé, pour encourager les jeunes confrères, la création de Concours mensuels à chacun desquels sera affecté un prix de 500 francs, qui pourra être partagé.

Les sujets mis au Concours seront donnés trois mois à l'avance.

Chaque mémoire ne devra pas dépasser huit pages du Journal.

Les auteurs s'interdiront la publication de leurs travaux originaux pendant trois mois à partir de la clôture de chaque Concours.

La Direction du Journal se réserve, pendant ce laps de temps, le droit exclusif de publier les mémoires récompensés.

Les comptes rendus des Sociétés savantes et des Congrès médicaux seront exclusivement des comptes rendus critiques où les rédacteurs analyseront suivant leur importance et apprécieront les principales communications.

La Direction de la nouvelle Revue a voulu donner ainsi plus d'intérêt à ces comptes rendus, qui sont souvent publiés avec inexactitude et confusion, de telle sorte que le lecteur n'en peut tirer qu'un profit très minime. Cette manière de faire présentera en outre l'avantage d'épargner à nos abonnés la lecture des communications dépourvues d'intérêt.

Nos comptes rendus critiques seront particulièrement appréciés par les nombreux confrères qui, en raison de leur éloignement des grands centres, ne peuvent se tenir au courant des questions à l'ordre du jour et se trouvent bien souvent déroutés par les discussions stériles des Sociétés savantes.

CONCOURS MÉDICAUX

Ces concours commenceront dès le mois de décembre prochain.

Les mémoires devront être adressés à l'administration du journal avant le 1er décembre.

Le sujet proposé pour le premier concours est :

Isolement des tuberculeux ; des résultats que l'on obtient dans les sanatoria.

Pour le mois de janvier 1900, la question à traiter est la suivante :

Des indications et de la pratique de la balnéation dans les pyrexies en général.

Les mémoires devront être rendus avant le 1er janvier 1900.

Les prix seront décernés à la fin de chaque mois, fin décembre pour le premier concours et fin janvier pour le second.

Dr DOYEN

Le Cinématographe et l'Enseignement de la Chirurgie

Les projections animées ont été tout d'abord considérées comme une simple récréation.

On n'enregistrait que des scènes de courte durée : un rouleau pelliculaire de 18 mètres au pas Lumière ou Edison et à la vitesse de seize images par seconde durait exactement une minute.

La trépidation de l'image, très fatigante pour les spectateurs, lorsqu'il s'agissait de scènes quelconques, devenait intolérable si l'on voulait représenter un sujet compliqué.

Les conditions d'éclairage, difficiles à réaliser dans des locaux fermés, ne permettaient d'obtenir des négatifs vigoureux qu'en plein air ou dans un atelier spécialement aménagé.

Lorsqu'il y a quelques années j'ai voulu appliquer la cinématographie à l'enseignement de la chirurgie, ces obstacles étaient irréductibles.

Les pellicules ne possédaient pas une sensibilité suffisante pour les objectifs les plus rapides dont on disposait alors et les appareils en usage ne permettaient pas d'enregistrer pratiquement des scènes d'une certaine durée.

Il eût été facile de photographier en plein air des opé-

rations faites sur le cadavre : de telles épreuves ne présentaient à mes yeux aucun intérêt.

Dans tous les centres d'enseignement, il existe un amphithéâtre de médecine opératoire où sont donnés des cours pratiques. Les opérations sur le cadavre peuvent être répétées autant de fois qu'il est nécessaire.

Le maniement des instruments et les détails de technique sont démontrés par le professeur à chaque séance de travaux pratiques.

Les élèves sont exercés, sur le cadavre, à la recherche et à la ligature des artères, à la confection des sutures. Il est même possible de simuler le courant sanguin en abouchant dans l'aorte ou dans la carotide un récipient surélevé, rempli d'eau colorée; mais ces exercices de médecine opératoire ne donnent qu'un aperçu bien éloigné de la véritable chirurgie.

Une amputation sur le vivant ressemble si peu à la même opération faite sur le cadavre.

Si vous voulez compléter, après les travaux pratiques de médecine opératoire, cet enseignement notoirement insuffisant, reproduisez au cinématographe de véritables opérations. Vous les projetterez devant les élèves en leur exposant toute la différence qui existe entre la vraie chirurgie et la médecine opératoire d'amphithéâtre, si justement appelée la « chirurgie des morts ».

Si nous envisageons non plus les amputations ou les désarticulations, mais des opérations telles que l'extirpation du rein, du corps thyroïde, l'ablation d'une tumeur de l'ovaire ou de l'utérus, l'abîme qui sépare les exercices de médecine opératoire de la pratique de la chirurgie se creuse davantage, et les exercices d'amphithéâtre ne peuvent être considérés que comme un complément de l'étude de l'*anatomie topographique*.

L'élève se familiarisera par exemple avec les différentes couches qu'il faut traverser pour atteindre le rein; il reconnaîtra la situation exacte de l'organe en place, la disposition de son pédicule vasculaire.

Il vérifiera, en étudiant la thyroïdectomie ou l'hystérectomie, les rapports du corps thyroïde avec les gros vaisseaux du cou et les nerfs laryngés, la situation exacte de l'uretère, des artères hypogastrique, utérine et vésicale.

La chirurgie de l'estomac et de l'intestin prête elle-même à certains exercices pratiques : on peut étudier sur le cadavre la topographie des vaisseaux nourriciers, l'action de mes pinces à mors élastiques et de mon écraseur, la confection des sutures.

Mais on ne se rendra jamais compte sur un sujet d'amphithéâtre de la manière dont doit être conduite l'opération *sur le vivant*.

Les livres que nous possédons comblent-ils cette lacune? Assurément non : les descriptions les plus détaillées, accompagnées de dessins schématiques et de photographies représentant les temps principaux de chaque opération sont insuffisantes.

Prenons comme exemple, dans l'hystérectomie vaginale, l'écrasement des ligaments larges.

Les chirurgiens qui n'ont pas vu employer mon écraseur ne peuvent se rendre compte, d'après une description, de la simplicité de la manœuvre; et la décomposition des différents temps, représentée par des projections fixes, ne leur donnera qu'un aperçu absolument inexact du fonctionnement de la pince.

Si vous photographiez au cinématographe une opération typique, où il est fait usage de cet instrument, vous ferez comprendre en moins d'une minute à un millier de personnes ce que toute une conférence ne pourra démontrer qu'à un petit nombre d'étudiants, placés à proximité du professeur.

Le description des différents temps d'une opération d'hystérectomie abdominale ou vaginale est insuffisante pour les mêmes motifs et ne donne pas une idée exacte de l'opération.

C'est ainsi que la littérature médicale s'est emcombrée, petit à petit, de discussions inutiles, de descriptions insuffisantes, d'après lesquelles il est impossible d'apprécier à leur juste valeur les méthodes nouvelles.

Les chirurgiens mêmes qui ont la possibilité de voyager et de parcourir les principaux centres d'enseignement ne peuvent pas toujours profiter, comme ils seraient en droit de le désirer, de ces longs déplacements.

Les conditions défavorables où se trouvent les personnes qui assistent à une grande opération ne permettent pas à plus de 15 ou 20 d'entre elles de suivre avec fruit les détails techniques qui en font tout l'intérêt.

Il est nécessaire, pour la sécurité du patient, de reculer les spectateurs à une distance de deux mètres au moins ; les mains du chirurgien et de ses aides cachent une partie du champ opératoire et les manœuvres les plus délicates ne peuvent être suivies que par l'opérateur seul.

Il ne suffit pas, enfin, pour comprendre un procédé opératoire, de voir pratiquer l'opération par un chirurgien qui a étudié, d'après l'auteur, ce procédé.

Il faut assister à une ou plusieurs opérations faites par le praticien lui-même, qui en a réglé la technique. En un mot, il faut voir le maître.

Le chirurgien se juge à l'œuvre, et les publications les mieux illustrées ne sauraient faire ressortir la principale qualité d'un opérateur : sa personnalité.

C'est dans le but de combler ces lacunes regrettables de l'enseignement de la chirurgie que j'ai étudié la question des reproductions cinématographiques.

Les premières opérations que nous avons photographiées au cinématographe furent une craniectomie et une hystérectomie abdominale. Les pellicules obtenues par M. Clément Maurice, avec l'appareil Lumière, et par M. Parnalland, avec un appareil de son invention, furent assez satisfaisantes pour démontrer d'emblée toute la valeur du nouveau mode d'enseignement.

Les détails de ces opérations pouvaient être suivis avec toute la précision désirable par une nombreuse assistance.

La première démonstration de l'enseignement de la chirurgie par le cinématographe a été faite devant les membres de l'Association médicale britannique, en juillet 1898, au Congrès d'Edimbourg.

Trois pellicules furent projetées : la 1re représentait le maniement de mon lit d'opérations ; la 2e, une hystérectomie abdominale ; la 3e, une craniectomie.

Cette première démonstration fut concluante et la nouvelle méthode d'enseignement conquit d'emblée les suf-

frages des médecins présents, qui me demandèrent pour le lendemain une seconde séance.

De retour à Paris, je me fis inscrire à l'Académie de Médecine pour faire la démonstration de mes projections; j'avais plusieurs pellicules nouvelles. Je fus autorisé à établir à mes frais, dans une des salles de l'Académie, une chambre noire où mes appareils furent installés; au dernier moment et sur l'intervention de plusieurs collègues, l'autorisation de faire mes projections me fut retirée.

Fragment de pellicule. Hystérectomie abdominale : ablation de la tumeur.

Il en fut de même en octobre suivant, au Congrès français de chirurgie. Renvoyé du Président du Congrès à la Commission d'organisation et au doyen de la Faculté de médecine, je dus louer une salle hors des locaux du Congrès, qui m'avaient été refusés en dépit de mon titre de membre fondateur, et je fis ma démonstration à l'Hôtel des Sociétés savantes, où les projections eurent un grand succès.

Cette nouvelle application du cinématographe ne pouvait manquer de séduire ceux mêmes qui l'avaient d'abord critiquée.

Bientôt, on annonça l'ouverture, à la Faculté de Médecine, d'un cours de technique opératoire avec projections cinématographiques et plusieurs personnes appartenant ou non au corps médical revendiquèrent la priorité de la cinématographie en chirurgie, dont ils affirmèrent « avoir eu l'idée » bien antérieurement.

Or, il se trouve qu'à ce jour, plus d'un an après ma première démonstration, faite en juillet 1898, à l'Université d'Edimbourg, et dont on n'a pas contesté la priorité, aucune de ces personnes n'a pu montrer une série satisfaisante de pellicules cinématographiques, représentant comme les miennes, dans tous leurs détails, des opérations faites sur le vivant.

La question est donc jugée.

Depuis le Congrès d'Edimbourg, ma collection de pellicules s'est enrichie d'opérations nouvelles, et ces pellicules seront éditées, dans quelques mois, pour les établissements d'enseignement qui en feront la demande.

A chaque pellicule sera annexée la description du cas pathologique, de l'opération et de ses suites.

Les chirurgiens qui voudront reproduire au cinématographe leurs opérations et adopter cette nouvelle méthode d'enseignement, nous trouveront prêts à leur donner tous les éclaircissements nécessaires. Notre expérience leur évitera bien des mécomptes.

Les élèves des pays les plus éloignés pourront ainsi d'ici peu, grâce au cinématographe, se familiariser avec la pratique des principaux maîtres.

Ils pourront comparer sur l'écran les procédés concurrents et apprécier plus exactement les progrès accomplis.

La cinématographie chirurgicale présente un autre intérêt; les pellicules, qui peuvent être conservées très longtemps, possèdent une valeur documentaire indéniable et serviront désormais à l'histoire de la chirurgie.

Que nous reste-t-il de Maisonneuve, de Langenbeck, de Billroth ou de Péan dont le souvenir est cependant si proche?

Combien il nous serait précieux de pouvoir assister, sur l'écran du cinématographe, à ces opérations héroïques qui se pratiquaient en quelques instants, sans anesthésie, sur les champs de bataille d'autrefois, et de quel poignant intérêt seraient à nos yeux ces scènes vécues, reproduisant le courage stoïque du patient et la virtuosité de l'opérateur!

Les progrès de la chirurgie sont tellement rapides que ce qui est bien aujourd'hui sera surpassé demain.

Les documents que nous laisserons désormais, grâce au cinématographe, permettront aux chirurgiens futurs de mieux juger les progrès accomplis.

Un dernier résultat, le plus inattendu peut-être de l'application du cinématographe à la reproduction des opérations chirurgicales, est le bénéfice que peut en retirer chaque chirurgien.

Lorsque j'ai vu, pour la première fois, se dérouler sur l'écran du cinématographe une de mes opérations, j'ai constaté combien je m'ignorais moi-même.

Bien des détails de technique que je croyais jusqu'alors satisfaisants m'ont paru défectueux. J'ai corrigé, j'ai amélioré, j'ai simplifié ce qui devait l'être; de telle sorte que le cinématographe m'a permis de perfectionner considérablement ma technique opératoire.

Mes premières pellicules me servent ainsi de documents pour constater les progrès que j'ai accomplis moi-même.

Toutes les opérations que j'ai reproduites au cinématographe ont été suivies de guérison. Nos pellicules sont d'une grande netteté. On y distingue jusqu'aux manœuvres les plus difficiles à mettre en évidence, telles que la suture du péritoine pelvien dans l'hystérectomie abdominale et l'ouverture de la dure-mère dans la craniectomie.

Vous remarquerez que chaque opération est conduite avec méthode. Le patient, dont on peut suivre sur l'écran le rythme respiratoire, dort paisiblement; il ne souffre pas; et la perte de sang est insignifiante.

L'opérateur est calme. Ses mouvements sont précis et pondérés.

Certaines manœuvres exigent un effort musculaire con-

sidérable. Vous verrez les biceps se tendre, le visage se contracter, tout le corps prendre l'attitude la plus favorable pour réaliser avec la moindre fatigue le travail maximum.

Le patient demeure immobile et son insensibilité parfaite permet au chirurgien d'agir avec sécurité.

Le cinématographe enregistre toute la scène telle qu'elle a eu lieu; il la reproduit fidèlement et permet par sa répétition d'en retenir, d'en approfondir jusqu'aux moindres détails.

Chacun des temps de l'opération peut être étudié, analysé, critiqué.

J'ai signalé plus haut combien j'avais tiré profit de ces reproductions cinématographiques et combien j'avais été heureux de pouvoir me critiquer moi-même en assistant, à tête reposée, à mes propres opérations des jours précédents.

Je lisais sur mon visage les préoccupations du moment, je me voyais surveiller d'un coup d'œil rapide la respiration et l'état du patient, le degré de narcose; je me retrouvais appliqué de tout mon être à la réalisation de telle ou telle manœuvre difficile et je pressentais le sourire de contentement qui allait en suivre la bonne exécution. Un geste, un mouvement inutile m'avait-il échappé, je me promettais de mieux m'étudier et de perfectionner ma technique.

Le cinématographe m'a procuré de réelles émotions, un jour surtout, où je me suis découvert, dans certaines attitudes, une ressemblance tellement frappante avec mon père, le Dr O. Doyen, que je croyais le voir revivre devant moi.

Les scènes de cinématographe où j'étudie, seul avec mon ami M. Clément Maurice et mes assistants, ma technique opératoire, sont pour nous d'un grand intérêt.

Chacun y trouve un précieux enseignement. Le chloroformisateur lui-même est surpris de se découvrir tel qu'il ne se soupçonnait pas auparavant. Il se voit tantôt nerveux et agité, tantôt calme et véritablement conscient de sa responsabilité.

Les personnes qui présentent au chirurgien le thermocautère ou qui s'approchent pour recueillir la tumeur reconnaissent elles-mêmes bien souvent qu'elles ont fait une fausse manœuvre, facile à éviter désormais.

Toute la psychologie du chirurgien et de l'ensemble de l'opération revit sur l'écran du cinématographe.

Aussi me paraît-il sans inconvénient que des personnes étrangères à la profession médicale assistent à des démonstrations cinématographiques.

Bien des membres des Sociétés de secours aux blessés fréquentent les hôpitaux, assistent à des opérations véritables, s'exercent aux pansements et à l'observance des règles de l'antisepsie.

Ces personnes acquièrent ainsi des connaissances précieuses et deviennent capables de sauver leurs semblables, dans les cas d'urgence, en prodiguant par exemple à un blessé, avant l'arrivée du médecin, des soins éclairés.

Le cinématographe sera pour cet enseignement un précieux auxiliaire. Avant d'admettre ces personnes dans les services chirurgicaux, on pourra les familiariser avec la réalité en leur donnant, par les projections animées, un aperçu des scènes auxquelles elles devront assister.

Est-il regrettable, d'autre part, à cette époque où toutes les classes de la société suivent avec une curiosité souvent intéressée, parfois même avec passion, les progrès de la chirurgie, que le public extra-médical puisse se rendre compte plus exactement que par des descriptions insuffisantes de ce qu'est une opération bien faite.


Fragment de pellicule. Amputation de l'extrémité inférieure de la cuisse; taille du lambeau antérieur.

Nous ne le croyons pas et, puisque nous faisons allusion à la psychologie de l'acte opératoire, nous pouvons citer, sans nous égarer des limites de ce sujet, parmi les réflexions nombreuses suggérées aux assistants par la vue des projections cinématographiques, celle-ci, que le calme de l'opérateur, la précision de ses mouvements, loin d'engendrer l'effroi, sont de nature à inspirer une pleine confiance et à rendre moins terrible cet inconnu qu'était auparavant l'opération.

Le public retirera du cinématographe cet autre enseignement dont il ne manquera pas de tirer profit : c'est que rien ne ressemble moins à une opération faite par tel chirurgien que la même opération pratiquée par un autre opérateur.

On s'est trop accoutumé à croire qu'avec l'anesthésie et l'antisepsie la chirurgie était devenue presque inoffensive.

Il est temps de réagir contre cette erreur et de rétablir l'exactitude des faits.

Le succès d'une opération ne dépend plus aujourd'hui que très accessoirement de l'antisepsie, tout chirurgien devant la pratiquer, mais bien au contraire de l'acte opératoire lui-même, c'est-à-dire de l'habileté de l'opérateur.

Le cinématographe va permettre de juger les chirurgiens à distance. La pellicule se déroule avec une vitesse connue. Elle enregistre les détails de l'opération avec toute l'exactitude désirable.

Il ne suffira plus désormais de publier des mémoires habilement présentés, qui assuraient souvent à leur auteur une réputation éphémère.

Si vous voulez faire connaître une méthode nouvelle, joignez à votre mémoire une ou plusieurs bandes de cinématographe représentant l'opération que vous préconisez.

La vulgarisation de la cinématographie chirurgicale mettra fin à bien des abus. Elle permettra de mieux classer les procédés chirurgicaux et consacrera par un document indiscutable chaque opération originale.

Tout procédé présenté comme nouveau pourra être comparé, à l'aide du cinématographe, avec les opérations déjà connues.

Les pellicules respectives seront projetées successivement sur l'écran et les assistants jugeront.

La discussion ne sera ni longue, ni confuse, car l'appareil reproduit la durée exacte de l'opération et met en évidence les hésitations, les retards, les fausses manœuvres.

L'opérateur apparaît sur l'écran tel qu'il est, avec toute sa personnalité.

Vous lirez sur son visage ses pensées intimes et vous aurez conscience de la volonté, de la présence d'esprit, de la puissance du vrai chirurgien.

Vous remarquerez que sa préoccupation constante est la vie du patient, qu'il surveille, tout en opérant, les moindres détails de la narcose, que le patient est à la fois entre ses mains une matière qui doit être travaillée avec art, un être vivant qui réclame l'existence.

Un simple regard dirigé vers la face et le thorax, la coloration des tissus et du sang suffisent au chirurgien pour lui suggérer les ordres que doit recevoir l'aide chargé de l'anesthésie. Cette surveillance de la narcose doit être incessante et comme instinctive de la part de l'opérateur, qui doit posséder dans chaque cas le sentiment réel de la résistance vitale du patient et de son degré de faiblesse.

C'est par l'appréciation exacte de ces détails que le chirurgien arrive à se posséder assez durant les plus longues séances opératoires pour être tout à son art et pour terminer vite et bien les opérations les plus imprévues et les plus délicates.

Les manœuvres les plus difficiles exigent, pour être suivies de succès, une force musculaire considérable et bien pondérée. Le cinématographe reproduit avec une vérité saisissante cette lutte du chirurgien contre la mort.

Les scènes cinématographiques qui représentent mes opérations sont presque toutes très courtes. Nous avons entendu dire que le cinématographe « allait plus vite que l'opération ».

Faites tourner vous-même l'instrument et vous remarquerez combien cette critique est peu judicieuse.

Si vous tournez trop lentement, les mouvements de l'opérateur et de ses aides paraîtront manifestement ralentis, de même qu'en tournant trop vite vous obtiendrez une précipitation anormale qui éclatera aux yeux de tous.

L'opération n'est reproduite sur l'écran d'une manière satisfaisante que si vous tournez avec la même vitesse qu'au moment de la prise du négatif. La personne qui manie le projecteur aura donc une tendance naturelle à reproduire l'opération dans le temps précis où elle a été réellement exécutée.

Vous vous rendrez compte de l'exactitude de ce fait si vous enregistrez au cinématographe la marche d'un régiment au pas ou bien une charge de cavalerie. Projetez la scène sur l'écran : vous aurez une tendance instinctive à ne tourner ni trop lentement, ni trop vite, car l'éducation du sens de la vision vous fera juger avec une précision étonnante si la marche des fantassins ou le galop des chevaux sont reproduits à leur rythme normal.

Mes opérations durent donc exactement sur l'écran ce qu'elles ont duré lorsqu'elles ont été photographiées d'après nature.

La plupart ne sont pas représentées en entier : la toilette du champ opératoire, la confection des sutures n'offrent, généralement, aucun intérêt, et leur reproduction augmenterait inutilement les difficultés matérielles de la confection des épreuves, tout en les rendant fastidieuses pour les spectateurs.

Une projection de cinq minutes paraît extrêmement longue.

Le cinématographe m'a ainsi permis de me défendre victorieusement contre ce reproche, que j'opérais trop vite.

Etudiez sur l'écran plusieurs de mes opérations ; vous constaterez que tout est bien réglé et parfaitement ordonné.

L'opération dure peu parce que la technique est simple et précise.

Aucun mouvement n'est précipité, aucune manœuvre n'est inutile.

Opérez simplement, l'opération sera brève et couronnée de succès. « Hâtez-vous lentement. »

Les progrès de la chirurgie dans ces dernières années ont dépendu beaucoup moins de l'observance des lois de l'antisepsie que des perfectionnements de la technique opératoire. Le cinématographe propagera cette vérité en faisant mieux connaître bien des détails de technique qu'il est impossible de faire comprendre par les descriptions et les simples photographies.

J'ai travaillé pendant de longues années pour améliorer l'arsenal des instruments chirurgicaux, j'ai simplifié l'hémostase et l'ensemble de la technique opératoire autant qu'il m'a semblé possible. Le cinématographe hâtera la vulgarisation des méthodes qui m'ont paru les meilleures, en permettant aux collègues des pays les plus éloignés de les étudier et de les juger de chez eux.

Je serai suffisamment récompensé si j'arrive à les convaincre que la technique opératoire doit être simplifiée et que les malades ont intérêt à la suppression des manœuvres inutiles, des opérations lentes et laborieuses.

Adoptez pour l'hystérectomie, pour la pylorectomie, pour la craniectomie, ma technique spéciale : vous terminerez en quelques minutes des opérations qui, par les procédés antérieurs, duraient des demi-heures ou des heures. La perte de sang, autrefois considérable, sera nulle ou presque nulle, le choc opératoire insignifiant, la guérison rapide.

Que peut gagner le patient à une opération prolongée ? Il serait judicieux d'opérer avec lenteur, si cette lenteur était un des principaux facteurs du succès : or il en est tout autrement. Mes méthodes n'ont jamais sacrifié, comme on l'a prétendu, la sécurité à la rapidité.

J'opère plus simplement et plus sûrement à la fois. La prolongation d'une opération aggrave, au contraire, le pronostic dans des proportions considérables : faites en une heure une hystérectomie qui me demandera 10 minutes et qui sera suivie presque à coup sûr d'une guérison rapide ; pendant les 50 minutes qui excéderont mon opération, vous épuiserez le patient par des manœuvres lentes et inutiles, qui contusionneront profondément les tissus destinés à la réparation et compromettront leur vitalité.

La prolongation de la narcose, l'augmentation de la perte de sang viendront ajouter leurs effets nocifs à ceux de l'attrition du champ opératoire et c'est ainsi que succombent encore tant de malades après une opération de deux ou trois heures, tandis qu'ils auraient conservé la vie en se confiant à des mains plus habiles. « Time is life ». Le temps, pour l'opéré, c'est la vie.

Les conférences cinématographiques doivent se faire de la manière suivante :

1° Le professeur, après avoir exposé succinctement l'opération, décrit, d'après des dessins et des photographies, projetés sur l'écran avec la lanterne ordinaire, les principaux instruments qui seront employés ;

2° Chaque temps de l'opération est exposé en détail avec l'aide de projections fixes, représentant soit des dessins schématiques, soit des photographies d'après nature.

3° Lorsque le manuel opératoire est bien compris des auditeurs, l'opération est reproduite au cinématographe telle qu'elle a été faite sur le vivant. Si le professeur possède les positifs de plusieurs cas d'une même opération, il démontre successivement aux élèves la technique qui convient aux cas types et les modifications qui doivent y être apportées dans certains cas particuliers.

Il est possible enfin de comparer la technique de différents opérateurs.

Les projections fixes et les pellicules cinématographiques étant à même d'être démontrées autant de fois qu'il est utile, on comprend aisément quel rôle pourra jouer dans l'enseignement de la technique opératoire cette nouvelle méthode de vulgarisation.

Les élèves n'encombreront plus inutilement les salles d'opérations, où ils assistent bien souvent en simples curieux à des interventions qu'ils ne comprennent pas. Ils devront suivre, avant d'être admis auprès du chirurgien, un enseignement préparatoire.

Les opérations spéciales seront décrites, avec projections à l'appui ; et le professeur pourra s'assurer, en interrogeant les élèves sur les différentes particularités de chacune d'elles, qu'ils en ont compris tous les détails.

Ceux qui auront suivi cet enseignement seront admis avec fruit aux séances opératoires véritables et profiteront réellement des leçons du chirurgien.

L'application du cinématographe à l'enseignement de la technique opératoire peut être considérée comme une des plus belles conquêtes de la chirurgie, puisque ce merveilleux appareil fera connaître dans le monde entier les meilleurs procédés, les méthodes les plus sûres pour arracher à la souffrance et à la mort une partie de l'humanité.

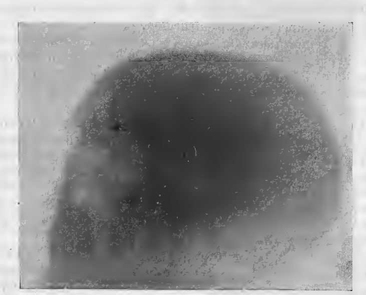
CLINIQUE CHIRURGICALE

Du Dr DOYEN

Plaie pénétrante du crâne par arme à feu. — Pénétration d'un plomb de chasse de 4,8 m/m. de diamètre et du poids de 0.60 centigr. dans le lobe cérébral antérieur gauche. — Parésie de tout le côté droit. — Paralysie des extenseurs du médius et de l'annulaire droits. — Extirpation du projectile. — Guérison avec disparition de tous les symptômes.

Le 20 mars 1897, M. X..., qui habite le Caucase, est atteint, la nuit, dans une chasse au chacal, d'un coup de fusil. Il tombe sans connaissance et reste sans secours dans la forêt pendant 8 heures ; on le conduit à l'hôpital où il demeure deux jours dans le coma. Un plomb a perforé la joue gauche, un autre le front, au-dessus de l'extrémité interne du sourcil gauche. Il existe une hémiplégie droite.

Le blessé reprend petit à petit connaissance et l'hémiplégie diminue peu à peu, mais tout le côté droit demeure parésié. Le



Cliché radiograghique montrant les deux projectiles et le fragment osseux.

blessé, qui marche avec peine, recouvre son intelligence et la parole, mais il demeure dans l'impossibilité d'écrire et ne peut tenir une plume.

M. X... est soumis à mon examen le 26 mai 1899, deux ans après l'accident. Il marche avec une certaine difficulté. La motilité du bras et de la jambe droite est compromise. Les mouvements sont incertains, les muscles manquent de force ; les extenseurs du médius et de l'annulaire droits sont demeurés complètement paralysés. Il est impossible d'obtenir un spécimen de l'écriture de X..., le malade ne pouvant se servir ni d'une plume, ni d'un crayon ; c'est de l'agraphie motrice pure.

Une très petite cicatrice blanchâtre, siégeant au-dessus de l'extrémité interne du sourcil gauche, indique le point d'entrée du projectile.

Le blessé, qui est Russe, m'est adressé du Caucase pour être opéré si je le juge nécessaire.

Quel pouvait être le siège du projectile ?

Son diamètre, d'après les données que nous possédions (c'était un plomb de chasse), était très petit.

Les symptômes observés permettaient de le localiser au voisinage de la partie moyenne de la scissure Rolandique, avec une réserve cependant, étant donnee l'absence de signes d'irritation corticale,

Ce projectile, en raison de sa faible masse, qui avait dû épuiser presque complètement sa force vive en traversant la double paroi du sinus frontal, pouvait s'être arrêté en pleiu tissu cérébral,

La localisation de la paralysie à deux faisceaux de l'extenseur commun des doigts pouvait faire supposer également que le projectile, en traversant le cerveau de part en part, avait sectionné les seuls tubes nerveux correspondant à ces deux faisceaux musculaires et se trouvait au voisinage de l'occipital. La radiographie nous réservait une surprise.

L'examen aux rayons X, pratiqué avec l'appareil stéréoscopique de M. Chabaud, démontra la présence du projectile intra-cranien à une petite distance de la paroi postérieure du sinus frontal, au voisinage de l'apophyse Crista-Galli, sur le plancher de l'étage antérieur de la base du crâne.

A 35 millimètres en arrière, existait, sur les deux clichés, une tache étroite et réunie au point où était situé le projectile par un tractus curviligne très ténu. La superposition des deux taches fut manifeste à l'examen stéréoscopique des épreuves.

Peut-être percevait-on à 5 centimètres en arrière de là, une autre tache plus petite, de la dimension d'une tête d'épingle mais celle-ci était très peu distincte et on pouvait l'interpréter comme une tache survenue pendant le développement. Cette tache fut définitivement négligée.

Comment faire concorder les résultats de la radiographie avec les symptômes observés : parésie de tout le côté droit, agraphie motrice, paralysie complète des extenseurs du médius et de l'annulaire droits? La présence sur les deux clichés de la première tache à 35 millimètres en arrière du projectile nous faisait supposer la présence en ce point d'une esquille osseuse. Mais cette esquille se trouvait éloignée des centres moteurs affectés.

La photographie étant d'une netteté parfaite, il n'y avait pas à hésiter, et l'opération devait être conduite de manière à permettre l'extraction du projectile, puis du fragment osseux qui devait être fixé dans le tissu cérébral,

Le siège du projectile sur le plancher de la base du crâne, plus bas que l'orifice de pénétration, semblait d'ailleurs démontrer qu'il n'avait pas dû toujours occuper cet emplacement.

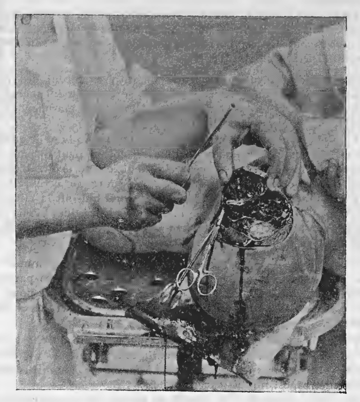
Si la tache découverte par la radiographie était réellement un fragment de la paroi postérieure du sinus frontal, on ne pouvait admettre sa projection par le choc d'un projectile de si faible masse, et doué d'une vitesse assez faible pour s'être arrêté en pleine écorce cérébrale à 35 millimètres de profondeur. Il était beaucoup plus probable que le plomb, après avoir perforé la paroi antérieure du sinus frontal, s'était déformé et avait entraîné au devant de lui, en faisant emporte-pièce, une lamelle osseuse de la paroi postérieure, assez mince, du même sinus. Ce fragment osseux, poussé par le projectile dans le lobe cérébral antérieur, s'était arrêté à la profondeur où le montrait la radiographie, et le projectile, en raison de sa densité, avait émigré par son poids, et par suite des progrès de la cicatrisation, au point le plus déclive qu'il pouvait atteindre.

Ce raisonnement permettait d'éliminer l'interprétation de la seconde tache, la plus profonde, comme étant un second fragment osseux, car le projectile n'aurait pu revenir en avant, s'il avait pénétré aussi loin dans le tissu cérébral. S'agissait-il d'un très petit fragment de plomb détaché de la masse principale? La tache était trop peu apparente et de contours trop diffus pour pouvoir être considérée comme un fragment de métal dont le volume aurait été d'ailleurs inférieur à celui d'une petite tête d'épingle.

L'opération fut pratiquée le 1er juin 1899 avec mon instrumentation électrique.

L'orifice du projectile dans la paroi antérieure du sinus frontal, mis à nu avec la rugine, n'était pas cicatrisé; il ne s'était produit qu'une réparation osseuse incomplète et on pouvait y iutroduire un stylet qui pénétrait normalement dans la profondeur. C'est dans cette direction que les épreuves stéréoscopiques avaient démontré l'existence du projectile.

Trois orifices de 12 millimètres furent creusés à la fraise, trois sections de toute l'épaisseur du crâne, pratiquées avec la scie à guide intra crânien, et les 2 ponts qui persistaient, sectionnés jusqu'à la table interne avec la scie à molette. Une double section en V de la table externe fut pratiquée au voisinage de la bosse nasale qui était d'une épaisseur considérable, afin de faciliter l'abaissement du lambeau, dont la base fut fracturée de



Ablation du projectile.

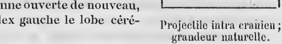
quelques coups de ciseaux au niveau de la partie antérieure de la voûte de l'orbite. Ce petit fragment triangulaire interne, rabattu isolément sur la racine du nez, permit de découvrir tout l'étage antérieur de la base du crâne.

La dure-mère, légèrement épaissie, présentait une petite cicatrice très visible et de nombreux vaisseaux moniliformes. Son incision découvrit une pie-mère épaissie, variqueuse et œdémateuse.

Ce foyer de pachyméningite séreuse présentait une épaisseur de près de 10 millimètres et s'étendait en dehors au delà des limites de l'ouverture crânienne. L'exploration digitale du cerveau rompit les mailles celluleuses et fit écouler le liquide.

Le cerveau fut soulevé avec soin et l'index reconnut au-dessous de lui, au voisinage de la lame criblée de l'ethmoïde, le projectile, qui fut saisi avec une pince et extrait au dehors.

Les lambeaux osseux momentanément remis en place, le projectile fut examiné : il était déformé, mais ne présentait pas de trace manifeste de fragmentation.



Projectile intra cranien; grandeur naturelle.

La cavité crânienne ouverte de nouveau, j'explorai de l'index gauche le lobe cérébral antérieur.

La pulpe du doigt, qui reconnut une dépression très notable au point où avait dû pénétrer le projectile, s'enfonça petit à petit et perçut au point précis indiqué par

le cliché radiographique, un fragment osseux. Ce fragment fut extrait du lobe cérébral avec une petite pince. La dure-mère fut suturée. Le grand lambeau frontal et le petit lambeau triangulaire interne furent réappliqués et la peau réunie.

Draînage de la cavité crânienne avec un petit tube de verre afin d'éviter l'infection qui aurait pu provenir du sinus frontal.

Le fragment osseux était, comme nous l'avions supposé, le fragment détaché, par le projectile, de la paroi postérieure du sinus frontal ; il mesurait 7 millimètres sur 5 et était anguleux.

Cette particularité, jointe à son faible poids, expliquent sa fixation dans le tissu cérébral pendant que le projectile émigrait, au contraire, en parcourant d'arrière en avant son trajet primitif, vers son point d'entrée.

Suites opératoires. — Les suites opératoires furent des plus simples. L'opéré, qui ne souffrait pas, se leva de lui-même le soir de l'opération, afin d'éprouver s'il pouvait marcher, et fit quelques pas sans inconvénient.

La plaie se cicatrisa par réunion immédiate. Au bout de quinze jours, la paralysie des deux doigts avait entièrement disparu, de même que l'agraphie et la parésie de tout le côté droit. L'opéré n'éprouvait plus aucune sensation de lourdeur cérébrale et, dix-huit jours après l'opération, le 18 juin, il quittait la clinique pour repartir près de Tiflis où était survenu l'accident deux ans auparavant. Il était complètement valide depuis le dixième jour qui avait suivi l'intervention.

Conclusions. — L'observation que nous venons de résumer est très instructive. Elle présente, en effet, de nombreuses particularités, tant au point de vue de la balistique pure que pour ce qui concerne la radiographie, les localisations cérébrales et l'intervention opératoire.

1° La pénétration, dans le crâne, d'un plomb de chasse de 4mm,8 de diamètre, pesant 60 centigrammes (n° A. de New-Castle) et tiré par un fusil de chasse à âme lisse, à une distance de 60 mètres, est un fait exceptionnel.

La vitesse restante d'un plomb de chasse de ce diamètre est en effet, à cette distance, d'après les recherches du colonel Journée et d'après les nôtres, d'environ 200 à 250 mètres pour une vitesse initiale de 360 à 380 mètres, qui est rarement dépassée par un fusil à baguette chargé avec de la poudre noire ordinaire, comme celle qui a été employée.

Une balle ronde de tir réduit de 11 millimètres de diamètre ne perfore la peau, d'aprés les expériences et les calculs du colonel Journée et les nôtres, qu'à une vitesse supérieure à 60 mètres par seconde.

Entre 70 et 100 mètres de vitesse, elle pénètre dans les parties molles et s'arrête au contact des os, sans se déformer et sans les briser.

Un plomb de chasse de 4 millimètres 8 de diamètre n'a pu perforer la paroi externe du sinus frontal, épaisse dans ce cas de près de 8 millimètres, et sa paroi postérieure qu'à la condition d'être doué au moment du choc d'une vitesse de 200 à 250 mètres.

Ce plomb avait donc conservé le pouvoir vulnérant maximum que comportait son diamètre, pour la distance où se trouvait le blessé; et l'effort du projectile a été presque épuisé par la perforation des deux tables osseuses, de telle sorte qu'il s'est arrêté de lui-même à quelques centimètres de profondeur dans le tissu cérébral, dont la résistance à un aussi petit projectile doit être cependant très faible.

2° La situation du projectile, comme il a été démontré bien des fois depuis la découverte des rayons X, n'aurait pu même être soupçonnée sans la radiographie. Les épreuves stéréoscopiques de M. Chabaud ont donné dans ce cas un résultat merveilleux en permettant d'apprécier, à 1 centimètre près, le siège du corps étranger.

Les recherches de M. Chabaud pour améliorer la photographie radiographique et pour obtenir des épreuves stéréoscopiques démonstratives, méritent d'être citées comme le perfectionnement le plus précieux qui ait été obtenu depuis la découverte des rayons X. Les nouvelles ampoules réglables de M. Chabaud permettent d'obtenir des résultats constants et rapides. Les deux épreuves ont été faites en 4 minutes, soit 2 minutes pour chaque pose.

Nous sommes heureux d'adresser à M. Chabaud toutes nos félicitations pour la part si active qui lui appartient, comme auteur des épreuves stéréoscopiques, dans le succès de notre opération.

3° Les symptômes observés chez notre malade étaient tout à fait insuffisants pour permettre la recherche d'un aussi petit projectile.

L'acupuncture du cerveau que nous avons pratiquée en pareil cas sans inconvénient, dans plus de trente directions et à une



Photographie du malade guéri, faite dix jours après l'opération.

grande profondeur, n'aurait donné aucun résultat. Car on aurait cherché le projectile, soit à la surface ou dans la profondeur de la zone Rolandique, au niveau du centre de l'extenseur des doigts (centre facile à mettre en évidence, comme nous l'avons fait bien souvent par la faradisation directe, pratiquée avec l'excitateur stérilisable que nous a construit M. Gaiffe, sur nos indications, soit vers l'occiput, dans le cas où on ne l'aurait pas trouvé au voisinage de la zone motrice. On n'aurait pu soupçonner, d'après les symptômes observés, sa présence au voisinage de l'apophyse Crista Galli;

4° L'opération, qui a été pratiquée d'après notre manuel opératoire habituel, a duré un quart d'heure à peine.

La taille et l'isolement du lambeau frontal sont plus difficiles qu'en aucune autre région, en raison de la forte courbure de cette région de la voûte, de la conformation de l'arcade sourcilière et de la présence du sinus frontal.

La totalité du lobe cérébral antérieur a été mise en évidence et il était facile de le soulever jusqu'au chiasma des nerfs optiques.

Il ne sera pas sans intérêt pour les chirurgiens qui pratiquent la chirurgie cérébrale de savoir que mon manuel de la crâniectomie n'a subi, depuis la publication de la thèse de Marcotte

(Paris 1896), aucune modification et que je n'accepte aucun des instruments et aucune des manœuvres proposées dans ces dernières années. Ces tentatives compliquent ma technique et prolongent, au détriment des malades, mon opération, qui est d'une simplicité presque irréductible;

5° Le résultat de l'opération est, au même titre que les symptômes observés, en complet désaccord avec les données qui semblaient résulter de la situation du projectile. Nous sommes conduit par l'opération et par ses résultats à penser que la parésie du côté droit devait s'expliquer par la compression de toute la région motrice par suite de la pachyméningite séreuse consécutive à la résorption du caillot sanguin primitif. Mais comment interprêter l'agraphie et la paralysie complète de deux seuls faisceaux extenseurs du médius et de l'annulaire droits, symptômes qui disparurent, malgré une durée de deux ans, quelques jours après l'opération?

Nous pouvons supposer que ces désordres ont été primitivement causés par une simple compression due à la présence d'un caillot sanguin en nappe. Ce caillot a fait place à un foyer de pachyméningite séreuse qui l'a remplacé sans diminution de volume.

C'est la seule explication logique des phénomènes observés.

La bénignité remarquable de l'opération, la recherche facile du projectile et du corps étranger osseux intra-cérébral, la guérison de ce foyer si étendu de pachyméningite séreuse, qui n'aurait pas été découvert par une simple trépanation, même très large, sont autant de particularités qui confirment la supériorité de mon procédé de crâniectomie.

(Leçon recueillie par le Dr Peraté).

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Discussion sur l'aortite paludéenne.

La questiou de l'aortite paludéenne vient d'être soulevée à nouveau à l'Académie, par M. Lancereaux, le 4 juillet dernier; la discussion a été reprise dans la séance du 11 juillet.

M. Lancereaux qui avait admis déjà en 1894, une aortite paludéenne, a rapporté dans sa communication, de nouvelles observations à l'appui de sa thèse.

L'auteur, après avoir exposé sa classificatiou des désordres du système artériel, qu'il divise en trois groupes :

I. — *Artérites circonscrites qui ont pour principales origines la syphilis et la tuberculose;*

II. — *Artérites en plaques causées par le paludisme;*

III. — *Artérites généralisées liées à l'herpétisme et au saturnisme;*

laisse de côté le premier et le troisième groupe, pour ne s'occuper que du second. Il déclare de suite que les ouvrages classiques négligent de mentionner dans l'étiologie de l'aortite, ce facteur, très importaut selon lui, le paludisme.

Le nombre des nouvelles observations d'aortite, recueillies par M. Lancereaux, où le paludisme paraît jouer le rôle prépondérant, est de 21, qui, ajoutées aux 16 autres publiées antérieurement, portent à 37 le nombre total de cas observés. Sur ces 37 cas, il a été coustaté huit fois des anévrismes de l'aorte.

M. Lancereaux s'appuie en outre, pour défendre son opinion, sur la fréquence des anévrismes signalée chez les soldats anglais par les médecins militaires auglais; mais, tandis que ceux-ci attribuent cette fréqueuce à la syphilis, M. Lancereaux incrimine le paludisme qui se rencontre aussi souvent que la syphilis dans l'armée coloniale britannique. Enfin, en Roumanie, pays éminemment marécageux, l'aortite paludique est bien connue des médecins qui ont continuellement à combattre ses redoutables conséquences.

Après ce court aperçu étiologique, M. Laucereaux donne une magistrale description de l'aortite paludéenne :

Anatomie pathologique. Siège de prédilection : portion ascendante de l'aorte, rarement les portions thoracique et abdominale. Début par la tunique externe, qui se vascularise, s'épaissit, s'indure, adhère fortement aux tissus voisius, et englobe souvent les nerfs émanés du plexus cardiaque.

Destructiou partielle de la tunique moyenne, traversée de petits vaisseaux entourés d'une quantité de jeunes cellules. La tunique interne est boursouflée, recouverte de plaques blanchâtres pouvant rétrécir les orifices des artères coronaires. Irritation consécutive du plexus cardiaque par le processus inflammatoire, avec sa conséquence : l'angine de poitrine. L'autre conséquence des lésious des tuniques est l'anévrisme, dont le siège est la première portion de l'aorte, immédiatement au-dessus du point où le péricarde se replie sur ce vaisseau.

Mécanisme de la formation de l'anévrisme : d'une part, diminution de la puissance des parois vasculaires; d'autre part, pression sanguine; la communication avec la lumière de l'artère a lieu par un orifice presque toujours étroit.

Symptomatologie. Quand les valvules sigmoïdes sont intéressées, il se produit un léger degré de rétrécissement ou d'insuffisance et des bruits de souffle systolique ou diastolique; quand les orifices des artères coronaires sont atteints, ou constate des phénomèues d'ischémie cardiaque: essoufflement, dyspnée, douleur péricordiale; si l'altération occupe la région antérieure de l'aorte, dilatation du vaisseau, double souffle, production d'une tumeur anévrismale perceptible au dehors; si les désordres occupent la région postérieure, au niveau du plexus cardiaque, l'angine de poitrine est le phénomène observé.

Ce qui mérite de fixer l'attention, *ce sont les anévrismes et les crises d'angine de poitrine*, celles-ci précédant presque toujours ceux-là. Tantôt l'anévrisme, par sa situation, envahit la cavité péricardique, tantôt il fait saillie en avant et perfore le sternum. La localisation de la tumeur est généralement facile en clinique.

« Symptôme commun dans l'aortite paludique, l'angine de poitrine est l'effet de la localisation du processus pathologique à la portion du vaisseau en rapport avec le plexus cardiaque et, comme, habituellement, l'altération de l'aorte atteiut en même temps les orifices des artères corouaires et les rétrécit, cette circonstance a conduit plusieurs auteurs, et uous-même autrefois, à en faire la coudition pathogénique de l'angine de poitrine. »

M. Laucereaux est revenu sur cette opinion ancienne pour rattacher aujourd'hui le syndrôme angineux à la névrite, ou à une simple irritation du plexus nerveux plutôt qu'à l'ischémie cardiaque.

« Cette manière de voir, dit-il, se trouve confirmée par le fait que les crises angineuses, liées à l'aortite paludique, ont lieu le plus souveut à l'état de repos ou la nuit, et ne sont pas forcément consécutives à un effort, à un mouvement violent, à de la fatigue. Certes, le rétrécissemeut des artères coronaires peut donner naissance à une dyspnée douloureuse au moment de la marche ou d'un effort, mais cette dyspnée, sorte de crampe du cœur, ne doit pas être confondue avec la véritable angine de poitrine, qui, spontanée et intermittente, irradie du côté des bras et présente, comme la plupart des névralgies, une évolution toujours à peu près semblable. »

Marche et terminaison. — Début insidieux, marche lente et progressive sout le propre de l'aortite paludique, qui n'est révélée que par les symptômes manifestes. Elle dure des années, rétrocède rarement et se termiue, tantôt par rupture anévrismale, tantôt par syncope angineuse; tantôt enfin, la mort est lente et résulte d'une insuffisance cardiaque.

Diagnostic sémiologique. — C'est le propre du paludisme de localiser ses effets à la première portion de l'aorte. La syphilis s'adresse de préférence aux petits et aux moyens vaisseaux, à ceux qu'entoure une gaine lymphatique. Les cas d'aortite avec anévrisme, imputés à la syphilis par les médecins anglais, se rapportent aussi bien au paludisme. Cependant, on ne peut nier d'une façon absolue la localisation de la syphilis à l'aorte.

Le rhumatisme aigu localise ses complications à l'endocarde et aux membranes séreuses; l'aortite qui s'observe dans le rhumatisme chronique diffère en ce sens, que dans ce dernier cas la lésion débute par la tunique interne, tandis que dans le paludisme le début se fait par la tunique externe.

L'angine de poitrine est fréquente dans l'aortite paludique, exceptionnelle dans l'aortite syphilitique; et, dans l'aortite de l'herpétisme, ce que l'on rencontre, c'est de la dyspnée douloureuse, un spasme du cœur.

Thérapeutique. — Traitement préventif : soigner sérieusement tout paludique, sans l'abandonner quand les accès fébriles ont disparu : quinine, hygiène, hydrothérapie. Traitement curatif : iodure de potassium, 2 à 3 grammes par jour. Les accès d'angine de poitrine sont traités par les injections de morphine.

L'anévrisme est justiciable du traitement par le sérum artificiel gélatiné employé avec succès par MM. Lancereaux et Paulesco.

« Nous injectons à nos malades, sous la peau de la fesse, tous les cinq à huit jours environ, 250 centimètres cubes d'une solution de gélatine à 2 p. 100, en prenant, bien entendu les précautions les plus rigoureuses d'asepsie. Sous l'influence de la gélatine, des caillots se forment dans la poche anévrismale qui, peu à peu, se rétracte et s'oblitère. Plusieurs confrères, entre autres les professeurs Stoïcesco et Kalindero (de Bucarest), ont obtenu, par cette même méthode, des résultats non moins satisfaisants. »

Conclusion. — L'aortite paludéenne constitue pour M. Lancereaux un type morbide des plus nets et des mieux définis.

M. Laveran combat cette conclusion en faisant remarquer que, malgré des études très complètes faites par de nombreux médecins sur les accidents de l'impaludisme, jamais aucun de ces auteurs n'a signalé la fréquence d'une aortite paludéenne. Dans les observations recueillies par M. Lancereaux, il en est de discutables, et, dans bien des cas, la coexistence de l'aortite et du paludisme peut bien n'être qu'une circonstance fortuite.

Le paludisme est une maladie parasitaire, et non une diathèse comparable à l'herpétisme.

Quant au début de la lésion par la tunique externe, M. Laveran ne l'admet pas non plus; les lésions rencontrées à l'autopsie étaient arrivées à une période trop avancée pour que la question de début puisse être tranchée en faveur de l'hypothèse de M. Lancereaux.

M. Cornil ne partage pas l'avis de M. Lancereaux à propos du siège des lésions dans les artérites chroniques.

En résumé, la question paraît ne pouvoir être actuellement tranchée, et il faut attendre des recherches nouvelles pour se prononcer en pleine connaissance de cause. En effet, si les théories émises jusqu'à ce jour ne paraissent pas favorables à M. Lancereaux, il ne faut pas oublier que l'opinion d'un clinicien consommé, comme l'auteur de la communication, mérite plus qu'une simple discussion extemporanée, et qu'un contrôle rigoureux d'observations nouvelles s'impose dès maintenant.

D[r] Aragon.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Discussion sur le traitement des hemorrhoïdes

La cure chirurgicale des hémorrhoïdes a été discutée à la Société de Chirurgie les 23 et 30 mars, les 20 et 27 juin et le 4 juillet derniers.

Le compte rendu ne compte pas moins d'une soixantaine de pages du *Bulletin officiel*.

La discussion a eu pour origine une communication de M. Monod, proposant, pour la cure radicale des hémorrhoïdes, l'ablation isolée des bourrelets hémorrhoïdaux au bistouri, faite par une série d'incisions longitudinales de la muqueuse. Le patient est purgé, puis on lui administre le soir qui précède l'opération deux pilules d'opium de 0.02 centigrammes.

Le malade est anesthésié, l'anus dilaté et les bourrelets principaux sont reconnus.

Chacun d'eux, saisi avec une pince à griffes, est étranglé parallèlement à l'axe du rectum par un petit clamp, et réséqué au bistouri ou avec les ciseaux. Un premier fil, passé à la partie supérieure du repli muqueux, sert à l'attirer en bas; la muqueuse est sectionnée, une suture est faite au catgut, la section est poussée plus loin, et d'autres points de suture sont placés aussi rapprochés qu'il est nécessaire pour empêcher toute hémorrhagie. Le dernier point est voisin de la peau.

Chaque bourrelet est enlevé séparément.

M. Monod oppose cette technique, qui permet, grâce à la moindre étendue de la plaie et à la suture progressive, de diminuer les chances d'infection, à l'opération de Whitehead, ou résection circulaire de toute la muqueuse, qui donne du sang et expose, si la plaie se désunit, à une longue suppuration et à une sténose consécutive de l'anus.

M. Reclus opère d'une manière analogue depuis longtemps déjà et avec la cocaïne.

Il extirpe les hémorrhoïdes internes isolément en ménageant la muqueuse et le sphincter.

Pour les hémorrhoïdes externes, il les extirpe aux ciseaux avec la peau distendue et suture au catgut.

M. Pozzi a observé des rétrécissements après la résection circulaire.

M. Tillaux préconise l'ignipuncture profonde après dilatation.

M. Monod défend l'originalité de sa technique, qui réside dans l'ablation isolée des trois ou quatre bourrelets les plus saillants, par autant d'incisions longitudinales de la muqueuse.

M. Quénu éprouve le besoin de faire une large digression sur la symptomatologie des hémorrhoïdes et sur l'antique méthode de la « volatilisation » entre les mors des énormes pinces-cautère de Richet. Il craint, en faisant la résection circulaire, que le rectum ne remonte et que l'on n'ait « peine à le rattraper. »

Le malade, dit-il, « avale son rectum. » Puis, il nous parle « des tracas d'une couturière adaptant une manche large à une emmanchure plus étroite » et de la suture par les quatre points cardinaux, entre lesquels « il répartit d'une façon régulière les sutures et les plissements. » Il ne commence la suture qu'après l'hémostase par « ligature de tout vaisseau qui saigne en jet. »

M. Routier combine la ligature en masse et l'incision au thermo-cautère et prétend que les hémorrhoïdes externes s'affaissent après la guérison des bourrelets internes. Il enlève les hémorrhoïdes procidentes au thermo-cautère.

M, Schwartz emploie tantôt l'ignipuncture, tantôt la « volatilisation » de Richet, tantôt l'excision sanglante qu'il trouve longue et minutieuse. Il reste, en somme, partisan de l'emploi du fer rouge.

M. Delorme préconise la résection circulaire en disséquant le sphincter, après dilatation digitale et en extirpant la muqueuse jusqu'à la limite de la zone saine.

M. Picqué est partisan de la résection circulaire et pousse très loin le décollement de la muqueuse, qu'il a reséquée jusqu'à une profondeur de 6 centimètres.

M. Delbet combat longuement la cautérisation en masse de Richet, qu'il accuse d'occasionner des douleurs violentes, des hémorrhagies secondaires et des accidents de septicémie.

Il pratique, soit l'opération de M. Monod, soit la résection circulaire, en prenant soin de ménager la peau, précaution qu'il avait à tort négligée dans ses premières opérations.

M. Tillaux, M. Pozzi, M. Ollier, M. Berger défendent l'emploi de l'ignipuncture.

M. Poirier dissèque les bourrelets et les lie avant de les réséquer; il rejette la résection circulaire.

M. Bazy, M. Tuffier emploient tantôt le fer rouge, tantôt le bistouri.

M. Reclus rappelle qu'il a, dès 1887, pratiqué avee succès l'excision des hémorrhoïdes au bistouri, avec réunion immédiate, à une époque où presque tous les membres de la Société de Chirurgie demeuraient partisans du fer rouge.

Il n'avait pas eu connaissance des opérations antérieures de Whitehead.

Il préfère son opération, où il enlève exactement ce qu'il faut enlever, à l'excision circulaire systématique de Whitehead.

M. Potherat, tout en constatant « *la discordance* » des opinions émises, emploie tantôt le fer rouge, tantôt l'excision bilatérale de la muqueuse avec conservation, si la chose est possible, de deux ponts, antérieur et postérieur.

M. Nimier a observé deux résultats déplorables de la résection circulaire de Whitehead.

M. Monod conclut que les partisans de la résection circulaire de Whitehead ne sont pas très nombreux et que cette opération ne donne pas toujours de bons résultats. Il s'en tiendra à son procédé, qui est comme un procédé de conciliation entre la ligature et la cautérisation d'une part et la résection circulaire de l'autre. Il admet la ligature et la cautérisation et ne peut assurer cependant qu'il ne fera jamais le « Whitehead ».

Il résulte de ce résumé qu'après s'être imposé la lecture de cette longue discussion de 2.400 lignes, le lecteur sera fort embarrassé de tirer la moindre conclusion.

L'humanité n'en continuera pas moins à souffrir d'hémorrhoïdes, mais d'accord entre les chirurgiens pour en obtenir la guérison : point.

Ce qui ressort avant tout de la discussion de la Société de Chirurgie, c'est la prolixité inutile des communications, le besoin de s'écarter de la question, de l'agrémenter de digressions.

On y retrouve tous les défauts des épreuves des concours d'agrégation où les concurrents s'étudient à remplir consciencieusement leurs trois quarts d'heure.

Et il est regrettable que M. Monod, qui est si près de la vérité. ait cru devoir faire à chacun, dans ses conclusions, une concession que ne comporte vraiment pas une discussion scientifique-

Le traitement des hémorrhoïdes n'est pas tellement compliqué et les partisans, soit du fer rouge, soit de la méthode sanglante, ont été beaucoup trop exclusifs.

La plupart des communications n'ont ainsi qu'un intérêt purement rétrospectif.

Existe-t-il une méthode de traitement des hémorrhoïdes qui puisse être généralement adoptée? Assurément, et c'est pourquoi nous reprochons à MM. Monod et Reclus de ne pas avoir été plus affirmatifs.

L'emploi du fer rouge, de la ligature en masse ne méritent même plus d'être discutés.

Les mauvais résultats de l'excision sanglante ont été dus à l'exagération manifeste de l'opération de Witehead, qui traite les hémorrhoïdes comme un épithélioma annulaire de l'extrémité inférieure du rectum.

L'opération de M. Monod, la résection longitudinale avec réunion progressive au catgut après forcipressure préventive du pédicule du bourrelet hémorrhoïdaire, et l'excision partielle de Reclus, qui fait également la réunion immédiate au catgut, sont deux procédés recommandables : le premier est particulièrement applicable aux hémorrhoïdes internes, le second aux hémorrhoïdes externes.

Mais n'est-il pas possible d'opérer mieux et plus simplement?

Le désidératum de l'opération sanglante est, de l'avis général, l'obtention de la réunion immédiate; voici comment je procède pour l'obtenir :

Le malade, purgé et constipé la veille par l'administration méthodique de 6 à 10 pilules d'opium de 0,01 centigramme, suivant le poids du malade, et, s'il y a lieu, d'une potion de sirop de coings, bismuth, diascordium et ratanhia, l'anus est dilaté sous le chloroforme à l'aide d'un spéculum de Cusco.

Les hémorrhoïdes, mises en évidenee, je les saisis avec une pince à anneaux.

Les bourrelets sont ou pédiculés ou sessiles.

Souvent, il existe une énorme couronne périanale. Dans un cas, la paroi des veines variqueuses était devenue si fragile que le malade, un jeune homme d'une trentaine d'années, projetait, au moindre effort, une série de 10 à 15 jets de sang presque rutilent, de la grosseur d'une épingle, à une distance de 60 à 80 centimètres. Ce malade était arrivé à un degré d'anémie extrême.

Je pratique, à peu près depuis la même époque que M. Reclus, l'excision des hémorrhoïdes de la manière suivante : s'il s'agit d'hémorrhoïdes externes pédiculées ou de bourrelets nettement isolés, je saisis chacun d'eux avee une pince à anneaux, la même qui me sert à attirer au dehors les ovaires dans l'hystérectomie vaginale.

Supposons l'ablation d'un bourrelet hémorrhoïdaire postérieur : la masse attirée avec la pince à anneaux, j'entame d'un premier coup de ciseaux, au niveau du pli formé par la traction de la pince, la commissure gauche (droite par rapport à l'opérateur) du pédicule. Cette première section doit ménager la peau; une première suture est placée. L'ampoule veineuse est isolée un peu plus loin par deux coups de ciseaux de 10 à 12 millimètres qui prolongent la première section vers la gauche; elle est immédiatement détachée de la profondeur par l'extrémité des ciseaux fermés agissant à la manière d'une spatule, et j'applique un nouveau point de suture. Nouvelle section de la muqueuse au-dessus et au-dessous de l'hémorrhoïde et nouvelle suture; un dernier coup de ciseaux achève la section du pédicule au niveau de sa commissure droite (vers la main gauche de l'opérateur). Le dernier point de suture placé, on pose entre les premiers fils, s'il semble nécessaire, des points intermédiaires plus superficiels.

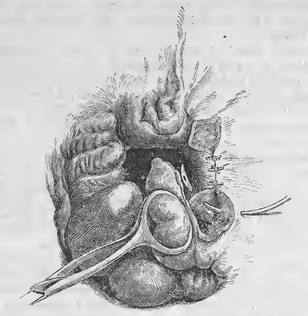
S'il s'agit d'un anneau hémorrhoïdaire complet comprenant même à la fois des hémorrhoïdes internes et externes, je commence habituellement par la partie supérieure de la circonférence anale.

Le bourrelet saisi avec la pince à anneaux et attiré de la main gauche, je le sectionne d'un coup de ciseaux, je le détache de la profondeur avec l'extrémité de l'instrument et j'applique un premier point de suture. Un deuxième et un troisième coup de ciseaux sont donnés sur une longueur de 10 à 12 millimètres sur la muqueuse, au-dessus du bourrelet variqueux, puis au-dessous de lui, à une petite distance de la peau, nouvel isolement des varices rectales qui sont détachées de la profondeur par divulsion ou par dissection, nouveau point de suture et ainsi de suite. Le dernier point de suture, lorsque le bourrelet est circulaire, vient rejoindre le premier, au niveau de la commissure périnéale.

La technique est donc la même, qu'il s'agisse d'un seul bourrelet ou d'un anneau hémorrhoïdaire complet.

L'opération, conduite ainsi, centimètre par centimètre, avec

suture immédiate, est très rapide; elle réalise à la fois la perte de substance minima de la muqueuse rectale et l'énucléation complète des veines variqueuses. La suture progressive, qui est pratiquée ainsi sans l'application préventive d'un clamp, réunit les tissus qui viennent d'être fraîchement sectionnés et évite tout danger d'infection. La réunion immédiate est assurée et il n'y a pas de perte de sang, chaque fil déterminant l'hémostase. La réfection de l'anus et parfaite puisque chaque point de la



Extirpation d'un bourrelet hémorrhoïdaire circulaire (Procédé de Doyen).



Bourrelets hémorrhoïdaires extirpés par ce procédé (les pièces ont été durcies dans le formol).

muqueuse se trouve exactement suturé, par suite de la technique employée, au point correspondant de la peau. L'opération dure de dix à quinze minutes.

La réunion est parfaite en six à huit jours, et les malades ne conservent après l'opération ni tube, ni mèche dans l'anus.

On applique localement des compresses humides d'eau boriquée ou de sublimé à 1/2000e.

Ce procédé est le plus simple que nous connaissions; il exige en tout comme instruments : 1 pince à anneaux, 1 paire de forts ciseaux mousses, 1 aiguille courbe à manche et 1 pince à griffes.

C'est en suivant la même technique que j'extirpe les polypes du rectum et les tumeurs végétantes bénignes de l'ampoule, dont j'ai observé plusieurs cas très remarquables. L'anus dilaté et la tumeur attirée au-dehors, je sectionne la muqueuse à gauche du pédicule sur une très petite étendue et je réunis cette première incision, je prolonge la première section de 10 à 12 millimètres vers la droite au-dessus et au-dessous du point d'implantation, je réunis de nouveau et ainsi de suite jusqu'à l'isolement complet du néoplasme, qui ne tombe qu'à la pose du dernier point de suture.

Ce procédé permet d'obtenir facilement la réunion immédiate. Le point d'implantation du pédicule serait-il situé à une hauteur de 6 à 8 centimètres, le péritoine peut être ouvert puisqu'il est ainsi immédiatement suturé par cette méthode sans inconvénient.

Partisan depuis longtemps de l'ablation sanglante, je ne conseille donc, ni l'opération de Monod, qui est compliquée de manœuvres délicates et inutiles; ni l'opération de Reclus, qui me paraît avoir recours bien moins souvent que moi à la résection circulaire des bourrelets hémorrhoïdaux; mais ce procédé sûr et simple à la fois qui consiste dans la résection progressive avec une pince à anneaux et les ciseaux, après dilatation de l'anus et avec suture progressive, de ce qu'il faut enlever.

Qu'il s'agisse d'une seule tumeur pédiculée ou du plus vaste bourrelet circulaire d'hémorrhoïdes internes, le procédé ne varie pas et le résultat est excellent.

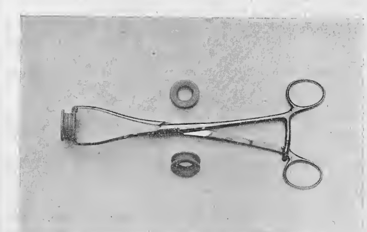
Aucune autre méthode ne permet l'énucléation aussi parfaite des ampoules variqueuses et n'assure aussi rigoureusement la parfaite réfection de l'anus.

Dr Doyen.

INSTRUMENTS NOUVEAUX

Œillet d'ivoire pour la gastro et l'entéro-anastomose.

Depuis quelques mois le Dr Doyen emploie, pour maintenir la béance immédiate des orifices gastro-intestinaux, un œillet d'ivoire qui est simplement fixé par une ligature circulaire à la manière du bouton de Murphy, dans l'orifice anastonomique, après la confection du plan de suture profond séro-séreux. Un plan superficiel séro-séreux rejoignant les deux extrémités de la



Œillet d'ivoire pour la gastro et l'entéroanastomose et pince porte-œillet de Doyen.

suture postérieure assure la réunion. L'emploi de cet œillet, qui sert simplement à assurer le fonctionnement immédiat de l'orifice anastonomique, a donné d'excellents résultats.

La couronne en contact avec le suc gastrique est rongée en quelques jours dans les cas d'hyperacidité. Elle demeure intacte quand le contenu de l'estomac est neutre ou dans l'entéro-anastomose. Cet œillet est rendu au bout de douze à quinze jours. Sa faible densité et ses petites dimensions rendraient inoffensif son séjour prolongé dans le tube digestif.

Dr Auscaler.

Le Gérant : Firmin Segond.

38922. — Imp. de la Bourse de Commerce, 36, rue J.-J.-Rousseau, Paris.